

## I . PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Udang windu termasuk salah satu jenis hasil perikanan yang cukup penting dalam penerimaan devisa negara melalui ekspor komoditi non migas. Disamping harganya mahal, pemasarannya juga cukup terbuka luas di pasaran internasional. Karena itu, meningkatkan ekspor udang merupakan salah satu tujuan dalam pembangunan perikanan Indonesia.

Sejalan dengan hal tersebut di atas, usaha budidaya udang windu telah banyak dilakukan baik itu secara tradisional, semi intensif, maupun intensif, sehingga usaha pembudidayaan udang windu mengalami perkembangan yang pesat.

Perkembangan yang pesat tersebut harus diikuti oleh sarana penunjangnya yaitu tersedianya benih udang yang mempunyai laju pertumbuhan dan daya kelangsungan hidup yang tinggi. Salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan daya kelangsungan hidup larva udang adalah polusi senyawa racun dalam media pemeliharaan udang, disamping juga faktor kualitas dan kuantitas pakan.

Logam berat merupakan senyawa beracun yang telah terbukti dapat menghambat pertumbuhan larva udang windu. Dari hasil penelitian Suryanto (1993) telah terbukti bahwa logam berat merkuri (Hg) dapat menghambat

pertumbuhan larva udang windu, sedangkan Imam (1994) melaporkan bahwa logam berat seng (Zn) mampu menghambat pertumbuhan larva udang windu stadia nauplius, zoea, dan mysis.

Dari kenyataan yang ada, sebagian besar perairan Indonesia telah banyak tercemar senyawa logam berat sebagai akibat pembuangan limbah industri ke dalam badan air. Dengan tercemarnya perairan tersebut dapat membahayakan biota di dalamnya dan dapat mempengaruhi proses fisiologi dan kelangsungan hidup biota tersebut, termasuk juga spesies udang windu.

Sejauh ini penelitian tentang pengaruh logam berat terhadap udang windu belum banyak dilakukan, sedangkan penelitian yang ada terbatas pada perlakuan pemberian pakan, meskipun pada kenyataannya keberhasilan budidaya udang windu juga banyak ditentukan oleh kualitas air yang ada.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang pengaruh logam berat, khususnya logam berat Pb terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup larva udang windu, sehingga dapat diketahui batas toleransi udang windu terhadap logam berat Pb.

## **B. Formulasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diformulasikan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah dengan peningkatan konsentrasi logam berat Pb akan menghambat pertumbuhan larva udang windu stadia nauplius.
2. Pada konsentrasi berapakah logam berat Pb mulai menghambat pertumbuhan larva udang windu stadia nauplius.
3. Apakah peningkatan konsentrasi logam berat Pb berpengaruh terhadap daya kelangsungan hidup larva udang windu stadia nauplius.

### C. Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat konsentrasi logam berat Pb terhadap pertumbuhan dan daya kelangsungan hidup larva udang windu stadia nauplius.

Manfaat penelitian ini adalah sebagai pedoman bagi pengembangan budidaya larva udang windu.

